El-o-matic B.V.
Asveldweg 11
7556 BR Hengelo
The Netherlands

ROC 6060
Rev B

EC-Declaration of conformity

in accordance with:

EMC Directives 2004/108/EC
ATEX Directive 94/9/EC

We hereby declare, that the products specified below meet the basic health and safety requirements of the above mentioned European Directives.
Before the positioner is put into operation, the machine into or onto which the positioner will be installed, must comply with the stipulations of the machinery directive.

Description:	Positioner
Application area:	See manual "Installation and Operation"
Serial No.:	Each positioner has an identifiable serial number

EMC

Type:	F20
EMC test reports:	1023-99-EE-011 SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH
Applicable standards:	EN 61000-3-2:1995 EN 61000-3-3:1995 EN 50081-1:1992 EN 50011:1991 Limit value class B EN 50082-2:1995

ATEX Directive

Types :	"F20 Ex i" or "F20 Ex i with PTF20 Ex i"
ATEX Certificate No.:	TÜV 10ATEX 379858 Ex II 2G Ex ib IIC T4 / T6
Notified body :	KEMA Quality B.V., Notified body no : 0344 Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, The Netherlands
Applicable standards:	EN 60079-0 : 2006 EN 60079-11 : 2007

Signed :
Name : E. Saussaye
Position : Vice President Operations
Emerson Process Management, Valve Automation Europe
Date : 2010-11-11
Place : Hengelo (Ov.), The Netherlands

El-o-matic B.V.
Asveldweg 11
7556 BR Hengelo
The Netherlands

ROC 6060
Rev B

EG-Konformitätserklärung

gemäß

Richtlinien in Sachen der elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EC
ATEX-Richtlinie 94/9/EC

Wir erklären hiermit, daß die nachfolgend spezifizierten Produkte den grundsätzlichen Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz entsprechen der obenerwähnten europäischen Richtlinien.
Bevor der Stellungsregler in Betrieb gesetzt wird, muß die Maschine, in bzw. auf der der Stellungsregler montiert wird, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entsprechen.

Beschreibung:	Stellungsregler
Anwendungsbereich:	Siehe Anleitung "Einbau und Inbetriebnahme"
Seriennummer:	Jeder Stellantrieb wird mit einer Seriennummer versehen.

EWG und Maschinen-Richtlinie

Typ:	F20
EMV Testraport:	1023-99-EE-011 SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH
Anwendungsnormen:	EN 61000-3-2:1995 EN 61000-3-3:1995 EN 50081-1:1992 EN 50011:1991 Limit value class B EN 50082-2:1995

ATEX-Richtlinie

Typ:	"F20 Ex i" oder "F20 Ex i mit PTF20 Ex i"
ATEX Zertifikatnummer:	TÜV 10ATEX 379858 Ex II 2G Ex ib IIC T4 / T6
Benannten Stelle :	KEMA Quality B.V., benannten Stellenummer : 0344 Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, The Netherlands
Anwendungsnormen:	EN 60079-0 : 2006 EN 60079-11 : 2007

Unterzeichnet :
Name : E. Saussaye
Stellung : Vizepräsident Operations
Emerson Process Management, Valve Automation Europe
Datum : 2010-11-11
Ort : Hengelo (Ov.), Niederlande

Europe Middle East & Africa
P.O. Box 223
7550 AE Hengelo (O)
Asveldweg 11
7556 BT Hengelo (O)
The Netherlands
T +31 74 256 10 10
F +31 74 291 09 38

North & South America
9009 King Palm Drive
Tampa, Florida
33619
United States of America
T +1 936 372 5575
F + 1 281 463 5106

Singapore
19 Kian Teck Crescent
Singapore 628885
T +65 626 24 515
F +65 626 80 028

United kingdom
6 Bracken Hill
South West Industrial Estate
Peterlee, Co Durham
SR8 2LS
United Kingdom
T +44 (0) 191 5180020
F +44 (0) 191 5180032

Germany
Postfach 500155,
D-47870 Willich
Siemensring 112,
D-47877 Willich
Germany
T +49 2154 499660
F +49 2154 499 66 13

France
30/36 Allee du Plateau
93250 Villemomble
France
T +33 1-48-12-26-10
F +33 1-48-12-26-18

South Africa
P.O. Box 979
Isando
1600
2 Monteer Road
Isando
South Africa
T +27 11 974 3336
F +27 11 974 7005

Please visit our website for up to date product data.
www.El-O-Matic.com

ATEX Installation Guide

DOC.F20ATX.EDFS Rev. A
January, 2011

Electro-Pneumatic Positioner F20

- F20 - Ex II 2 G Ex i IIb T6
- PTF20 Position transmitter Ex II 2 G Ex i IIb T6



English
Deutsch
Français
Español

www.El-O-matic.com

Emerson Process Management

El-o-matic B.V.
Asveldweg 11
7556 BR Hengelo
The Netherlands

ROC 6060
Rev B

Déclaration CE de conformité

conformément:

La Directive de compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC
Directive ATEX 94/9/CE

Nous attestons par la présente que les produits spécifiés ci-après sont conformes aux exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé, des directives européennes mentionnées ci-dessus.
Avant de mettre le positioneur en service, il faut s'assurer que la machine, dans ou sur laquelle est monté, est en conformité avex la directive relative aux machines.

Description :	Positioneur
Zone de l'application:	Voir manuel "Installation and Operation" du servomoteur:
Num. de série:	Chaque Servomoteur comporte un numéro de série.

Directives aux Machines et de Compatibilité Electromagnétique

Type:	F20
No. de certificat CEM:	1023-99-EE-011 SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH
Normes applicables:	EN 61000-3-2:1995 EN 61000-3-3:1995 EN 50081-1:1992 EN 50011:1991 Limit value class B EN 50082-2:1995

Directive ATEX

Type:	"F20 Ex i" ou "F20 Ex i avec PTF20 Ex i"
No. de certificat ATEX :	TÜV 10ATEX 379858 Ex II 2G Ex ib IIC T4 / T6
L'organisme notifié :	KEMA Quality B.V., No de l'organisme notifié : 0344 Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, The Netherlands
Normes applicables:	EN 60079-0 : 2006 EN 60079-11 : 2007

Signature :
Nom : E. Saussaye
Position : Vice-Président, Exploitation
Emerson Process Management, Valve Automation Europe
Date : 2010-11-11
Ville : Hengelo (Ov.), Pays-Bas

El-o-matic B.V.
Asveldweg 11
7556 BR Hengelo
The Netherlands

ROC 6060
Rev B

Declaración de conformidad CE

de acuerdo con
Directivas sobre Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2004/108/EC
Directiva ATEX 94/9/EC

Declaramos por la presente que los productos que se especifican a continuación cumplen con los requisitos básicos de sanidad y seguridad.
Antes de poner en funcionamiento la posicionador, la máquina en o sobre la que se instalará el posicionador debe cumplir con las estipulaciones de la directiva sobre maquinaria.

Descripción:	Posicionador
Campo de aplicación :	Vea el párrafo 'Uso indicado' del Instrucciones de instalación y operación posicionador.
Nº de serie:	Cada caja de interruptores tiene un número de serie identificable

EMC

Tipos:	F20
Informe del ensayo EMC:	1023-99-EE-011 SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH
Normas aplicables:	EN 61000-3-2:1995 EN 61000-3-3:1995 EN 50081-1:1992 EN 50011:1991 Limit value class B EN 50082-2:1995

ATEX Directive

Types :	"F20 Ex i" o "F20 Ex i con PTF20 Ex i"
Certificado ATEX Nº.:	TÜV 10ATEX 379858 Ex II 2G Ex ib IIC T4 / T6
Organismo notificado :	KEMA Quality B.V., Notified body no : 0344 Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, The Netherlands
Normas aplicables:	EN 60079-0 : 2006 EN 60079-11 : 2007

Firmado :
Nombre : E. Saussaye
Cargo : Vice President Operacion
Emerson Process Management, Valve Automation Europe
Date : 2010-11-11
Place : Hengelo (Ov.), Países Bajos

UK

1.0 ATEX Installation instructions

1.1 ATEX Intended use

The F20 Ex i is a Group II category 2 equipment and intended for use in areas in which explosive atmospheres caused by mixtures of air and gases, vapours and mists are likely to occur.

Therefore it may be used in (ATEX) classified Zones 1 and 2 (Gasses).

1.2 Product marking F20 Ex i

ATEX Hazardous or Classified Location

CE 0344

Ex II 2 G Ex ib IIC T6

Certificate: TÜV 10ATEX 379858

T4 @ Ta = -50°C to +60°C

T6 @ Ta = -50°C to +40°C

1.3 Mechanical installation

For mechanical installation see:

* F20 positioner: Document **362.95.001**, chapter 1 and 2
    * Use an electrically conductive and corrosion resistant mounting bracket for earth connection, to avoid electrostatic charge of the F20 housing.
    * We strongly recommend using the stainless steel VDE/VDI 3845 (NAMUR) mounting kit as per DOC.F20.EDFS, chapter 1.
    * Equipment or parts of equipment, that are thermally conductive connected to the F20 positioner, should not lead to a not allowable heating or cooling of the device. The ambient temperature range of the device is as follows:
      Tamb = -50 °C ... +60 °C for T4 and -50 °C ... +40 °C for T6.
    * The housing of the device must be electrically conductive connected to the protective earth connection of the hazardous area.
* PTF20 position transmitter: Document **363.95.006,** Installation

1.4 Wiring instructions F20 Ex i

1.4.1 Procedure

1 Remove cover

2 Guide the cable(s) through the electrical entry(ies).
- Use and mount cable glands as required by national or local legislation.
- When IP65/NEMA4 ingress protection is required, the electrical entries must be fitted with glands rated IP65/NEMA4 or higher.

3 Make the electrical connections as shown in fig 1.2 and table 1.1 and 1.2

4 Mount the cover to the housing. Take care that the cover seal is in place to comply to dust and water tightness according IP65 / NEMA4.

1.5 Dielectric strength

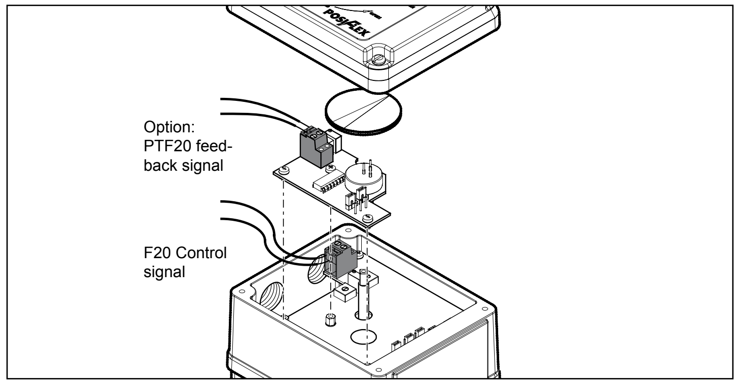
The F20 positioner and PTF20 position transmitter comply to the dielectric strength requirement according EN-60079-11.

Table 1.1 Intrinsically Safe Entity Parameters

Value	F20 Ex i, Positioner	Option: PTF20 Position transmitter
Ui	28V	28V
Ii	100mA	100mA
Pi	0.67W	0.67W
Ci	0nF	0.1mH
Li	0nF	0 mH

Table 1.2 ATEX Wiring notes

Notes:	ATEX
1 Installation must be in accordance with:	* The national wiring practices of the country of use (EN60079-14 and EN60079-25).
2 Barriers:	* Must be certified by an European Notified body and installed per manufacturer's installation instructions.
3 Intrinsically safe equipment:	* Must be ATEX Approved
4 Barrier I.S. Entity Parameters must meet the following conditions:	Uo =< Ui Io =< Ii Po =< Pi Co >= Ci + C cable Lo >= Li + L cable
5 When multiple barriers are used:	* The wiring of each I.S. circuit must be clearly separated and mechanically secured against accidental touching of other circuits. * Each I.S. Circuit must use shielded, twisted pairs * Cable insulation and shielding must extend to the connection terminals.
The device is designed for pollution degree 3 and the voltage category III	



1.1 Terminal locations

D

1.0 ATEX Einbauanweisungen

1.1 ATEX Vorgesehener Verwendungszweck

F20 Ex i ist ein Gerät der Gruppe II, Kategorie 2 und konzipiert für den Einsatz in Gebieten, in denen explosionsgefährliche Atmosphären durch Mischungen von Luft und Gasen, Dämpfen oder Nebeln wahrscheinlich sind.

Er kann daher in den (ATEX) klassifizierten Zonen 1 & 2 (Gase) verwendet werden.

1.2 Produkt Markierung F20 Ex i

ATEX gefährliche oder Klassifizierter Bereiche

CE 0344

Ex II 2 G Ex ib IIC T6

Zertifikat: TÜV 10ATEX 379858

T4 @ Ta = -50°C to +60°C

T6 @ Ta = -50°C to +40°C

1.3 Mechanischer Einbau

Zur Mechanischer Einbau, siehe:

* *F20 Stellungregler: Dokument **362.95.001**, Kapitel 1 und 2*
    * *Verwenden Sie eine elektrisch leitfähige, korrosionsbeständige Halterung zur Erdung, um elektrostatische Aufladung des F20 Gehäuses zu vermeiden,*
    * *Wir empfehlen dringend, den Edelstahl VDE / VDI 3845 (NAMUR) Montagesatz nach DOC.F20.EDFS, Kapitel 1.*
    * *Geräte oder Teile von Geräten, die thermisch leitend mit dem Stellungsregler F20 verbunden sind dürfen nicht zu einer unzulässigen Erwärmung oder einer unzulässigen Abkühlung des Gerätes führen. Der Umgebungstemperaturbereich des Gerätes ist wie folgt festgelegt:*
      Tamb = -50 °C ... +60 °C für T4 und -50 °C ... +40 °C für T6"
    * *Das Gehäuses des Gerätes ist mit dem Potentialausgleich des Ex-bereiches elektrisch leitend zu verbinden.*
* *PTF20 Stellungsgeber: Dokument **363.95.006**, Einbau*

1.4 F20 Ex i Verdrahtungsanweisungen

1.4.1 Verfahren

1 Entfernen Sie den Deckel

2 Führen Sie die Kabel durch die elektrische Eingänge.
- *Benutzen Sie und bringen Sie Kabel muffen an, wie von nationaler oder lokaler Gesetzgebung gefordert.*
- *Wenn IP65/NEMA4 Schutz angefordert wird, müssen die elektrischen Eingänge ausgerüstet werden mit Kabelmuffen jedenfalls IP65/NEMA4 oder höher.*

3 Schließen Sie nach Abbildung. 1.2 und Tabelle 1.1 und 1.2 an.

4 Montieren Sie den Deckel am Gehäuse. Die Deckeldichtung muß richtig im Platz liegen, um Dichtheit gemäß IP65/NEMA4 zu gewährleisten.

1.5 Dielektrische Durchschlagsfestigkeit

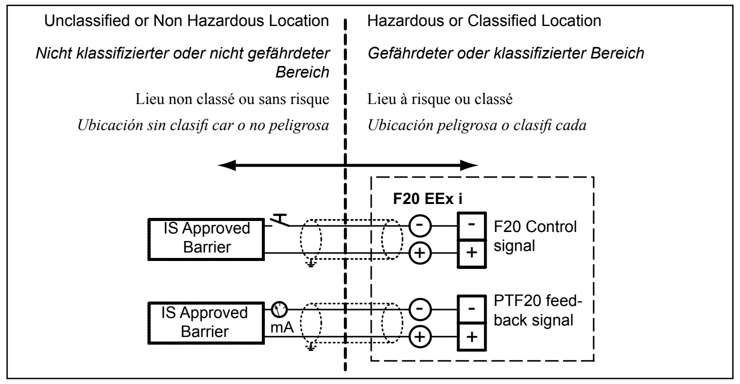
Der F20 Stellungsregler und PTF20 Stellungsgeber erfüllen die Anforderungen für dielektrische Durchschlagsfestigkeit gemäß EN-60079-11

Tabelle 1.1. Eigensichere Entität Parameter

Wert	*F20 Ex i, Stellungsregler*	*Option: PTF20 Stellungsgeber*
Ui	*28V*	*28V*
Ii	*100mA*	*100mA*
Pi	*0.67W*	*0.67W*
Ci	*0nF*	*0.1mH*
Li	*0nF*	*0 mH*

Tabelle 1.1. ATEX Verdrahtungshinweise

Hinweise:	*ATEX*
1 Installation muss übereinstimmen mit:	** Den geltenden Verdrahtungsverfahren der Länder, in denen sie vorgenommen wird (EN60079-14 und EN60079-25).*
2 Barrieren:	** Zertifizierung einer benannten europäischen Stelle und Installation gemäß den Installationsanweisungen des Herstellers sind erforderlich.*
3 Eigensichere Ausrüstung	** Erfordert ATEX-Genehmigung*
4 Einheitenparameter der eigensicheren Barriere müssen folgende Bedingungen erfüllen:	*Uo =< Ui Io =< Ii Po =< Pi Co >= Ci + C Kabel Lo >= Li + L Kabel*
5 Bei Verwendung mehrerer Barrieren:	** Die Verdrahtung der einzelnen eigensicheren. Schaltung muss klar getrennt und muss mechanisch gegen versehentliches Berühren der anderen Schaltungen gesichert werden. * Jeder I.S.-Schaltkreis kann mit abgeschirmtem und/oder Twisted Pair-Kabel angeschlossen werden. * Kabel Isolierung und Abschirmung muss, bis die Anschlussklemmen reichen.*
Das Gerät ist für den Verschmutzung grad 3 und die Überspannungkategorie III geeignet.	



1.2 Intrinsically safe connections

F

1.0 Les instructions d'installation ATEX

1.2 Usage ATEX prévu

Le F20 Ex i est un équipement de catégorie 2, groupe II, destiné à un usage dans des zones à atmosphère explosible due à la présence d'air et de gaz, de vapeurs, de brouillards.

Elles peuvent donc être utilisées dans les zones 1 et 2 (pour les gaz) conformément à la classification ATEX.

1.2 Marquage produit F20 Ex i

Lieu à risque ou classé ATEX

CE 0344

Ex II 2 G Ex ib IIC T6

Zertifikat: TÜV 10ATEX 379858

T4 @ Ta = -50°C to +60°C

T6 @ Ta = -50°C to +40°C

1.3 Installation mécanique

Pour l'installation mécanique, voir:

* F20 positioneur: Document **362.95.001**, chapitre 1 et 2
    * Utiliser un support de fixation électriquement conductive et résistant à la corrosion pour raccordement à la terre. Ce, afin d'éviter les charge électrostatiques du boîtier F20.
    * Nous recommandons fortement d'utiliser le kit de montage en acier inoxydable VDE / VDI 3845 (NAMUR) comme DOC.F20.EDFS, chapitre 1.
    * Les équipements ou pièces d'équipement, qui sont thermiquement conducteur relié à la positionneur F20, ne devrait pas conduire à une admissibles pas de chauffage ou de refroidissement de l'appareil. La plage de température ambiante de l'appareil se présente comme suit: Tamb = -50 ° C ... +60 ° C pour T4 et -50 ° C ... +40 ° C pour T6
    * Le boîtier de l'appareil doit être électriquement conductrice reliée à la prise de terre de protection de la zone dangereuse.
* PTF20 d'émetteur du position: Document **363.95.006**, Instalation

1.4 Instructions de câblage F20 Ex i

1.4.1 Procedure

1 Retirez le couvercle.

2 Insérez les câbles dans le presse-étoupe.
- Posez et raccordez les câbles conformément à la législation nationale et locale en vigueur.
- Lorsqu'une protection en entrée IP65/NEMA4 est requise, les entrées électriques doivent être équipées de raccords IP65/NEMA4 ou supérieurs.

3 Procédez aux raccordements électriques comme indiqué sur la figure 1.2 et table 1.1 et 1.2.

4 Montez le couvercle sur le boîtier. Assurez-vous que le couvercle est hermétiquement fermé pour éviter toute infiltration d'eau et de poussière dans le module, conformément aux normes IP65 / NEMA4X.

1.5 Force diélectrique

Le F20 Ex i est conforme aux conditions requises en termes de force diélectrique par la norme EN- 60079-11

Table 1.1 Sécurité intrinsèque - Paramètres d'entité

Valeur	F20 Ex i, positioneur	Option: PTF20 d'émetteur du position
Ui	28V	28V
Ii	100mA	100mA
Pi	0.67W	0.67W
Ci	0nF	0.1mH
Li	0nF	0 mH

Table 1.2 ATEX Notes de câblage

Remarques:	ATEX
1 L'installation doit être réalisée conformément aux règlementations suivantes :	* Pratiques de câblage en vigueur dans le pays d'utilisation (EN60079-14 und et 60079-25).
2 Barrières :	* Certification indispensable par un organisme européen et installation conformément aux instructions du fabricant.
3 Équipement à sécurité intrinsèque	* Approbation ATEX requise
4 Les paramètres d'entité I.S. de barrière doivent se conformer aux conditions suivantes :	Uo =< Ui Io=< Ii Po=<Pi Co >= Ci + C câble Lo=< Li +L câble
5 Lorsque plusieurs barrières sont utilisées :	* Le câblage de chaque circuit de sécurité intrinsèque doivent être clairement séparées mécaniquement et protégés contre tout contact fortuit d'autres circuits. * Chaque circuit à sécurité intrinsèque doit utiliser des paires torsadées et blindées * L'isolation des câbles et le blindage doit s'étendre jusqu'à des bornes de connexion.
Le dispositif est conçu pour degré de pollution 3 et la catégorie III de tension	

ESP

1.0 Las instrucciones de instalación ATEX

1.1 Uso apropiado de ATEX

El F20 Ex i es equipo de Grupo II categoría 2, destinado a usarse en áreas en las que son probables atmósferas explosivas causadas por la mezcla de aire y gases, vapores, brumas o aire.

Por tanto puede usarse en zonas (ATEX) clasifi cadas 1, 2 (Gases).

1.2 Marca del producto F20 Ex i

ATEX Ubicación peligrosa o clasificada

CE 0344

Ex II 2 G Ex ib IIC T6

Certificado: TÜV 10ATEX 379858

T4 @ Ta = -50°C to +60°C

T6 @ Ta = -50°C to +40°C

1.3 Instalación mecánica

Para la instalación mecánica véase:

* *F20 posicionador: Documento **362.95.001**, capítulo 1 y 2*
    * *Utilice el soporte de montaje que es eléctricamente conductivo y resistente a la corrosión. Para conexión a tierra y para evitar la carga electrostática de la caja del F20.*
    * *Recomendamos encarecidamente que utilice el acero inoxidable VDE / VDI 3845 (NAMUR) kit de montaje como por DOC.F20.EDFS, capítulo 1.*
    * *Los equipos o partes de aparatos, que son térmicamente conductores conectados a la posicionador F20, no debe conducir a una permitido la calefacción o la refrigeración del aparato. El rango de temperatura ambiente del dispositivo es el siguiente:*
      Tamb = -50 ° C ... 60 ° C para el T4 y -50 ° C ... 40 ° C para T6
    * *La carcasa del dispositivo debe ser eléctricamente conductores conectados a la toma de tierra de protección de la zona peligrosa.*
* *PTF20 transmisor de posición: Documento **363.95.006,** Instalación*

1.4 Instrucciones de cableado F20 Ex i

1.4.1 Procedimiento

1 Retire la tapa del Módulo de control (véase la figura 4.1).

2 Coloque los cables a través de las entradas eléctricas.
- *Use y monte los prensaestopas de cables como requiera la legislación nacional o local.*
- *Si se necesita protección de ingreso IP65 / NEMA4X, las entradas eléctricas deben equiparse con prensaestopas de clasificación IP65 / NEMA4X o superior.*

3 Establezca las conexiones eléctricas tal como se muestra en la figura 1.2 y cuadro 1.1 y 1.2

4 Monte la cubierta del Módulo de control en la caja (vea la figura 4.1) o continúe con el capítulo 5. Asegúrese de que la junta de la cubierta esté colocada para cumplir con las condiciones de estanqueidad al polvo y al agua de la norma IP65 / NEMA4.

1.5 Rigidez dieléctrica

El F20 Ex i cumple el requisito de rigidez dieléctrica de la norma EN 60079_11

Tabla 1.1 Parámetros de entidad intrínsecamente segura

Valor	*F20 Ex i, posicionador*	*Option: PTF20 transmisor de posición*
Ui	*28V*	*28V*
Ii	100mA	100mA
Pi	0.67W	0.67W
Ci	0nF	0.1mH
Li	0nF	0 mH

Tabla 1.2 Cableado notas ATEX

Notas:	*ATEX*
1 La instalación debe estar en concordancia con:	** Prácticas nacionales del cableado en el país de utilización (EN60079-14 y EN60079-25).*
2 Barreras:	** Debe estar certificado por un organismo de notificación/ certificado e instalado según las instrucciones del fabricante.*
3 Equipo intrínsecamente seguro	** Certificado por ATEX*
4 Los parámetros de entidad I.S. de barrera deben cumplir:	*Uo =< Ui Io =< Ii Po =< Pi Co >= Ci + Cable Lo >= Li + Cable*
6 Cuando se utilizan varios barrera:	** El cableado de cada circuito de seguridad deberán estar claramente separadas y mecánicamente asegurado no hacer contacto con otros circuitos. * Cada circuitointrínsecamente seguro debe usar pares trenzados blindados * El aislamiento del cable y del blindaje se debe extender hasta los terminales de conexión.*
El dispositivo está destinado para el grado de contaminación 3 y la categoría III de tensión	